江苏华茂环保工程科技有限公司

年处理加工30万吨建筑、装潢垃圾项目

（部分验收）

竣工环境保护验收报告

建设单位：江苏华茂环保工程科技有限公司（盖章）

编制单位：江苏华茂环保工程科技有限公司（盖章）

二〇二四年二月

第一部分　验收监测报告表

江苏华茂环保工程科技有限公司

年处理加工30万吨建筑、装潢垃圾项目

（部分验收）

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江苏华茂环保工程科技有限公司

编制单位：江苏华茂环保工程科技有限公司

2024年**02**月

建设单位法人代表：　　（签字）

编制单位法人代表：　　（签字）

项目负责人：邵俊华

填表人：邵俊华

建设单位：江苏华茂环保工程科技有限公司

电话：13906111220

传真：/

邮编: 213000

地址：江苏省常州经济开发区遥观镇前杨工业区47号

编制单位：江苏华茂环保工程科技有限公司

电话：13906111220

传真：/

邮编: 213000

地址：江苏省常州经济开发区遥观镇前杨工业区47号

表一

建设项目名称	江苏华茂环保工程科技有限公司年处理加工30万吨建筑、装潢垃圾项目（部分验收）				
建设单位名称	江苏华茂环保工程科技有限公司				
建设项目性质	新建 ☑ 改扩建☐ 技改☐ 迁建☐				
建设地点	江苏省常州经济开发区遥观镇前杨工业区47号				
主要产品名称	年处理加工30万吨建筑、装潢垃圾项目（部分验收）				
设计生产能力	18万吨建筑垃圾、12万吨装潢垃圾				
实际生产能力	18万吨装潢垃圾				
建设项目环评时间	2023年4月24日	开工建设时间	2023年6月30日		
调试时间	2023年10月10日	验收现场监测时间	2023年10月18日-19日		
环评报告表审批部门	江苏常州经济开发区管理委员会	环评报告表编制单位	常州观复环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	5300万元	环保投资总概算	300万元	比例	5.7%
实际总概算	2000万元	环保投资	50万元	比例	1%
验收监测依据	1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年10月1日实施）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4号）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》； 4、《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号）； 5、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）； 6、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日施行，2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正通过）；				

	7、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； 8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）； 9、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）； 10、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[1997]122 号，1997 年 9 月）； 11、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）； 12、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）； 13、《常州市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动方案》（常环执法[2019]40 号）； 14、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）； 15、《江苏华茂环保工程科技有限公司 年处理加工 30 万吨建筑、装潢垃圾项目环境影响报告表》； 16、常州市生态环境局关于《江苏华茂环保工程科技有限公司年处理加工 30 万吨建筑、装潢垃圾项目环境影响报告表》的批复（常经发审[2023]150 号）； 17、江苏华茂环保工程科技有限公司提供的其他材料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

本项目厂排口接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，详见表 1-1。

表 1-1　废水接管标准

项目	执行标准		取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值（mg/L）
项目厂排口	常州东方前杨污水综合处理有限公司接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	pH	无量纲	6.5～9.5
				化学需氧量	mg/L	500
				悬浮物	mg/L	400
				氨氮	mg/L	45
				总氮	mg/L	70
				总磷	mg/L	8

2、废气

本项目车运扬尘、堆场扬尘，上料、破碎、筛分、制砂工序产生的颗粒物，排放执行《大气污染物综合排放标准》（江苏省地方标准 DB32/4041-2021）表 1、表 3 中的限值。

表 1-2　废气排放标准限值表

执行标准	表号级别	排气筒高度	指标		标准限值	无组织监控浓度 mg/m^3	
《大气污染物综合排放标准》（江苏省地方标准 DB32/4041-2021）	表 1 及表 3	15m	颗粒物	最高允许排放浓度	20mg/m3	周界外浓度最高点	0.5
				最高允许排放速率	1kg/h		

3、噪声

本项目营运期四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准详见下表。

表 1-3　噪声排放标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1 2 类	dB(A)	60	50

4、固废

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存、处置过程中执行《危险废物贮

存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）中相关规定。

5、总量控制

根据的环评批复，项目实施后，本项目污染物年排放总量指标见下表。

表 1-4　污染物排放总量指标（t/a）

种类		污染物名称	环评/批复量（t/a）
废水	生活污水	废水量	≤345.6
		化学需氧量	0.138
		氨氮	0.009
		总磷	0.002
		总氮	0.017
废气	有组织废气	颗粒物	0.681
	无组织废气	颗粒物	0.703
	合计	颗粒物	1.384

表二

工程建设内容：

江苏华茂环保工程科技有限公司成立于2022年2月10日，公司注册资本2000万元，位于常州经济开发区遥观镇前杨村工业区47号，经营范围为：许可项目：房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建筑劳务分包；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；建设工程施工；城市建筑垃圾处置（清运）；公路管理与养护；路基路面养护作业（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：建筑废弃物再生技术研发；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；工程管理服务；砖瓦制造；建筑用石加工；建筑材料销售；建筑砌块销售；水泥制品制造；土石方工程施工；环境保护专用设备销售；市政设施管理；装卸搬运；园林绿化工程施工；水资源管理；机械设备租赁；水环境污染防治服务；污水处理及其再生利用；金属门窗工程施工；建筑工程机械与设备租赁；建筑工程用机械销售；专用设备修理；水污染治理；防洪除涝设施管理；污泥处理装备制造；普通机械设备安装服务；非金属废料和碎屑加工处理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

公司成立以来尚未进行生产活动，主要为本项目做前期筹备工作。为了适应市场需求和提升企业自身发展，本项目拟投资5300万元，租用武进前杨钢铁有限公司标准厂房4800平方米，并进行适应性改造，购置给料机、破碎机、重型锤破、制砂机等生产及辅助设备约48台（套），项目建成后将形成年处理加工30万吨建筑、装潢垃圾的生产能力。

企业已于2023年4月24日取得了江苏常州经济开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（常经审备[2022]265号）。2023年4月24日取得了江苏常州经济开发区管理委员会出具的批复，常经发审[2023]150号。

于2023年取得了排污许可登记，登记回执：91320485MA7GJT7Q4L001Y。

项目已实现全面稳定生产，相关污染治理设施也正常运行，具备了竣工环保验收监测条件。江苏华茂环保工程科技有限公司根据环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，委托江苏佳蓝检验检测有限公司，根据“生态环保部2018年第9号公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污

染影响类》”编制本次验收报告。江苏佳蓝检验检测有限公司于2023年10月18日-10月19日进行了现场验收监测,江苏华茂环保工程科技有限公司结合验收监测报告及有关资料，编制完成了本次竣工环境保护验收报告。

项目地理位置图见附图1，项目周边状况图见附图2，项目厂区平面布置图见附图3，项目主体、公用辅助及环保工程见表2-1，项目产品方案见2-2，生产设备见表2-3。

表2-1 项目主体、公用辅助及环保工程一览表

类别	建设内容	设计能力	备注
主体工程	1#生产车间	2000m^2	租用现有空置厂房
	2#生产车间	1400m^2	暂未建设，本次验收不涉及
	1#原料车间	800m^2	租用现有空置厂房
	2#原料车间	500m^2	暂未建设，本次验收不涉及
	办公区	100m^2	租用现有空置厂房
贮运工程	厂外运输	/	原料和成品由社会车辆承担运输
	1#原料堆场	800m^2	原辅料贮存，位于1#原料车间内
	2#原料堆场	400m^2	暂未建设，本次验收不涉及
	1#成品堆场	500m^2	成品贮存，位于1#生产车间内
	2#成品堆场	500m^2	暂未建设，本次验收不涉及
公用工程	给水	用水量4700.12t/a	自来水厂管网供给
	排水	排水量172.8t/a	接管至前杨污水处理厂
	供电	用电量54万KW·h/a	供电管网提供
环保工程	废水处理	化粪池（TW001），5m^3	生活污水经预处理，接管前杨污水处理厂集中处理
		隔油池+沉淀池（TW002），10m^3	处理洗车废水、初期雨水
		絮凝+沉淀（TW003），1t/h	处理洗砂、脱水废水
		絮凝+沉淀（TW004），1t/h	本次验收不涉及
	废气处理	喷雾装置+旋风+布袋除尘器（TA001）+15m高排气筒FQ-1，15000m^3/h，1套	处理1#生产线产生的粉尘
		喷雾装置+旋风+布袋除尘器（TA002）+15m高排气筒FQ-2，15000m^3/h，1套	暂未建设，本次验收不涉及
		旋转式水喷淋装置，3套	处理堆场扬尘
	噪声防治	高噪声设备基础减振、加强隔声等	/
	固废收集	一般固废库	面积100m^2，高3m，位于生产车间内
		危废库	面积10m^2，高3m，重点防渗，位于生产车间内
依托工程	主体工程、辅助工程、贮运工程均依托现有已建成的车间；厂区内已实施雨污分流体制， 依托现有管网、雨水排放口、污水排放口，不新设排污口		

表 2-2　本项目产品方案一览表

序号	主体工程名称	产品名称	产品规格	设计能力（年）	年运营时数（h）	备注
1	1#生产车间（建筑垃圾处理加工生产线，处理能力18万t/a）	大砂石骨料	粒径5-10mm	5万t	4800	/
		小砂石骨料	粒径2-5mm	4万t		
		细砂石骨料	粒径＜1mm	4万t		
2	2#生产车间（装潢垃圾处理加工生产线，处理能力12万t/a）	大砂石骨料	粒径5-10mm	3万t	0	本次验收不涉及
		小砂石骨料	粒径2-5mm	2万t		
		细砂石骨料	粒径＜1mm	2万t		

表 2-3　生产设备一览表

分类	序号	设备名称	规格及型号	单位	环评数量	验收数量	备注
生产设施	1	给料机	ZYG490*110	台	2	1	国产
	2	破碎机	PE750*1060	台	2	1	国产
	3	重型锤破	ZCP1416	台	2	1	国产
	4	制砂机	VSI-1263	台	2	1	国产
	5	振动筛	4YK3080	台	4	2	国产
	6	洗砂机	2LS915	台	4	2	国产
	7	脱水筛	ZK2060	台	2	1	国产
	8	皮带输送机	B1000、B800、B650	台	22	11	国产
	9	分拣机	/	台	4	2	国产
环保设施	11	喷雾装置+旋风+布袋除尘器（TA001）+15m高排气筒 FQ-1，15000m^3/h，1 套	15000m^3/h	台	1	1	国产
	12	喷雾装置+旋风+布袋除尘器（TA002）+15m高排气筒 FQ-2，15000m^3/h，1 套	15000m^3/h	台	1	0	国产
	13	絮凝+沉淀装置（TW003）	1t/h	台	1	1	国产
	14	絮凝+沉淀装置（TW004）	1t/h	台	1	0	国产
合计数量					48	24	/

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗详见表 2-4。

表 2-4　原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	规格型号，主要组分	单位	环评量	验收量	最大存储量	储存地点	防治措施
1	工程垃圾	混凝土、碎砖石、玻璃、陶瓷、金属、塑料及包装物、木类等	t	9万	9 万	1000	原料堆场	防尘网+水旋喷淋+密闭堆场
2	拆除垃圾	混凝土、碎砖石、玻璃、陶瓷、石灰、金属、木类等	t	9万	9 万	1000	原料堆场	防尘网+水旋喷淋+密闭堆场
3	装潢垃圾	砖石混凝土、灰土砂混合料、玻璃、陶瓷、竹木类、金属、纸塑等	t	12万	0	0	原料堆场	/
4	絮凝剂	25kg/袋，PAC	t	5	2.5	0.25	污水处理间	密闭袋装
5	润滑油	200kg/桶，主要成分为矿物油	t	2	1	0.34	原料堆场	密闭桶装

2、水平衡详见图 2-1。

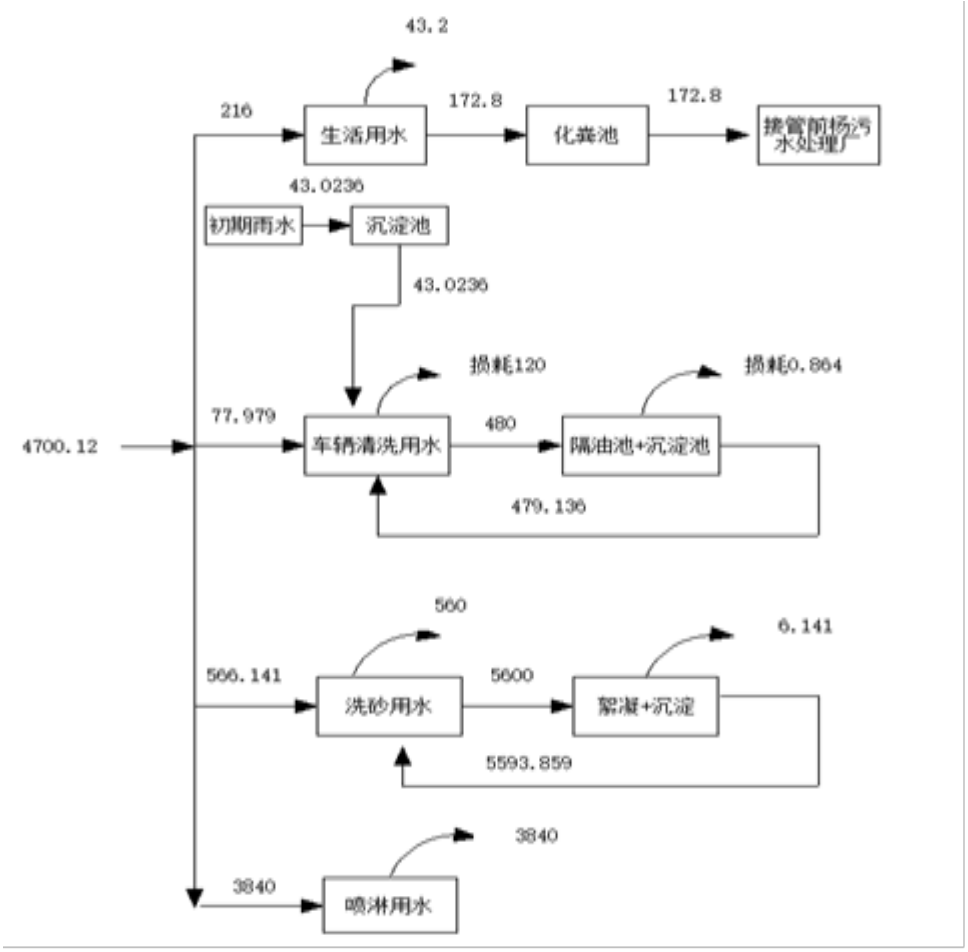

图 2-1　项目水平衡图　单位：m^3/a

主要工艺流程及产物环节：

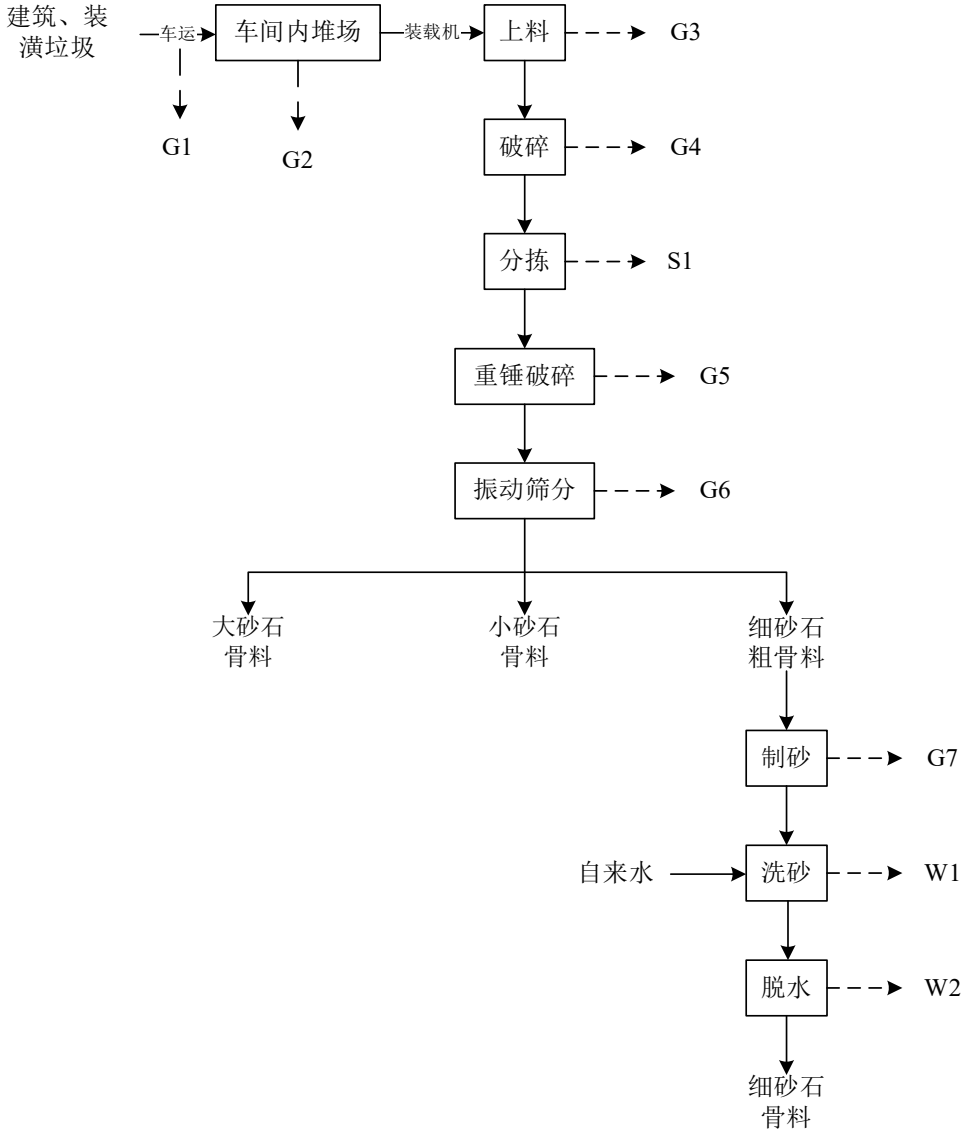

图2-2　生产工艺流程图

本项目生产工艺流程如下：

车辆运输：将外收建筑垃圾通过路运车辆运至半密闭钢结构内堆场，车辆卸料时产生卸料粉尘 G1；

原料堆场：原料在在堆放中产生极少堆场粉尘 G2;

上料：利用装载机将堆场内的建筑垃圾投入给料机的料斗内；此工序产生上料粉尘 G3。

破碎：将料斗内建筑垃圾（混凝土碎块、砖渣等）通过给料机输入破碎机进行破碎，形成料粒径约 10-20mm 的粗料，破碎产生破碎粉尘 G4；

分拣：破碎机出料口有皮带输送机，输送机前端配置一台分拣机，可将来料

中的金属材料、木料、玻璃等通过传送带上的分拣机去除，产生废料 S1；

重锤破碎：分拣后的骨料通过输送带进入重型锤破机再进行破碎，形成破碎粒径约为 5-10mm 的细料，此过程产生破碎粉尘 G5;

筛分：破碎后的骨料通过传送带进入振动筛，通过振动筛筛分出规格为 5-10mm 的大砂石骨料、2-5mm 的小砂石骨料及 1-2mm 的细砂石粗骨料，大砂石骨料、小砂石骨料经筛分后即为成品，细砂石粗骨料需经下一道工序进行进一步处理。不符合规格的由皮带输送机送回破碎机继续破碎，此过程产生筛分粉尘 G6；

制砂：将细砂石粗骨料利用高速运转的转子上安装的板锤体对物料打击破碎，然后再借助物料间还有相互的摩擦力以加速物料的粉碎，最后被破碎的物料由下部排料口排出，形成粒径小于 1mm 的细砂石骨料，此工序产生制砂粉尘 G7。

洗砂：筛分出的细砂石骨料经两道水轮洗砂机进行洗砂处理，清洗水为自来水，水轮机清洗方式为两级溢流清洗，清洗废水经每条生产线配套的废水处理设施处理后回用，此工序产生洗砂废水 W1；

脱水：洗砂后的骨料经脱水筛振动脱水，此工序产生脱水废水 W2，脱水废水经每条生产线配套的废水处理设施处理后回用。脱水后即为成品砂。

本项目地面清洁方式采用干式清洁，每日作业后，由人工采用吸尘器清扫地面。由此产生的地面收尘外售处置。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

（1）生活污水

本次验收新增劳动定员 9 人，办公生活用水量按照 80L/人·d 计算，本项目年工作 300 天，用水量约 216t/a。生活污水量按照用水量的 80%计，污水产生量约 172.8t/a，经化粪池处理后接管至前杨污水处理厂集中处理，尾水排入二贤河。主要污染物情况为 COD400mg/L、SS300mg/L、NH3-N25mg/L、TP5mg/L、TN50mg/L，具体废水排放及防治措施见表 3-1。

（2）生产用水

①车辆清洗废水

本项目车辆外部冲洗水约用量约 600m^3/a，排污系数按 0.8 计，则本次验收车辆清废水产生量 480t/a，主要污染因子为 COD、SS、石油类。车辆清洗废水经导流槽收集至隔油池+沉淀池处理后回用于车辆清洗，不外排，定期添加新鲜水。

②洗砂废水、脱水废水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中 3039 其他建筑材料制造行业中砂石骨料水洗工序产污系数，废水量为 0.14 吨/吨-产品，COD 产生量为 11.4g/吨-产品，石油类产生量为 1.42g/吨-产品，SS 产生量类比《天水鑫汇隆建材有限公司洗沙场建设项目》洗沙废水监测数据，取 1000mg/L，本次验收细砂石骨料 4 万吨，则洗砂废水、脱水废水产生量为 5600t/a，洗砂、脱水工段损耗率按 10%计，则洗砂、脱水用水量为 6160t/a。COD 产生量为 0.424t/a，SS 产生量为 5.6t/a，石油类产生量为 0.057t/a。洗砂废水、脱水废水经 1#生产线配备的絮凝沉淀装置处理后回用于洗砂工序，不外排，定期补充新鲜水。

③堆场喷淋用水

本次验收项目共设置 4 套旋转式喷淋装置，根据企业提供资料，本项目喷淋用水按每套 0.2t/h 计，每天工作 16h，则喷淋用水 3840t/a。

（3）初期雨水

项目遇大雨天气时，大量雨水冲击地面时会产生含水泥和细沙废水，直接外

排会污染评价区域水环境。经过类比可知，地面雨水中污染物浓度大小经历由大到小的变化过程，污染物的浓度在0～15分钟内达到最大，随后逐渐降低，在降雨后一小时趋于平稳。因此，环评建议硬化场地，实施雨污分流，在厂区周围修建导流沟，使初期雨水（降雨初期20分钟）全部流入沉淀池。收集的雨水经沉淀池沉淀后用于生产，严禁废水直接散排进入地表径流。

厂区路面雨水量计算方法：

$$Q_m=C\times I\times A$$

$$I=Q/D$$

式中：

Q_m：24h降雨产生厂区路面雨水量；

C：集水区径流系数；

I：集流时间内的平均降雨强度；

A：集雨区面积；

Q：项目所在地区多年平均降雨量；常州市多年平均降雨量为1074mm；

D：项目所在地区年平均降雨天数，此处参照常州市多年平均降雨天数，平均年降雨天数190天（雨量大于0.1mm）。

Q=1074mm，平均年雨日(雨量大于0.1mm)D=190d，路面径流系数采用我国《室内设计规范》中对混凝土和沥青路面所采用的径流系数C=0.9，本项目场地地面全部进行硬化，本次验收占地面积A=3200m^2，经计算，本项目厂区内路面雨水产生量为16.272m^3/d。

故项目初期雨水（降雨初期20分钟）产生量为0.226m^3/d，即43.0236t/a，考虑到雨水中携带的大量悬浮物会对水体造成严重污染，环评要求初期雨水进行收集经沉淀池沉淀后用于生产；同时考虑到雨水对厂区的冲刷，悬浮物的项目用水量较大，从环境保护和节约水资源角度考虑，环评建议项目完善雨水收集沟渠，在降雨时，将厂区雨水收集后，经过沉淀池处理后，回用于生产，不外排，即保护了地表水环境又节约了水资源。

表 3-1　本项目废水产生情况

废水类型	废水量 t/a	污染物因子	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
生活污水	172.8	COD	400	0.69
		SS	300	0.052
		NH_3-N	25	0.0045
		TP	5	0.001
		TN	50	0.0085
车辆清洗废水	480	COD	100	0.048
		SS	500	0.16
		石油类	50	0.016
洗砂、脱水废水	5600	COD	81	0.454
		SS	500	2.8
		石油类	10.	0.056
初期雨水	43.024	COD	100	0.004
		SS	1000	0.043

2、废气

废气排放情况如下

（1）上料废气 G3

上料起尘量选用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算：

$$Q = 0.6 \times \frac{M}{13.5} \times e^{0.61u}$$

式中：Q——装载车卸料起尘量，g/次；

u——平均风速，取 2.4m/s；

M——装载车卸料量，取 20t；0.6 为修正系数（物料粒径>2cm，密度比较煤大时取值）

公式适用条件：天气良好，无任何洒水降尘措施前提下，物料粒径>2cm，密度比煤大的物料卸载。

上述公式资料来源：《西北铀矿地质》2005 年 10 月第 21 卷第 2 期《无组织排放源常用分析与估算方法》一文。

根据以上公式计算可知在不采取任何措施的情况下 Q=3.84g/次。。

表 3-2　原料卸量及产尘量情况一览表

项目	装卸量（t/a）	卸料次数（次/年）	起尘量（t/a）	产生源强（kg/h）	备注
1#生产线上料	200000	10000	0.038	0.032	/
2#生产线上料	100000	5000	0.019	0.016	本次验收不涉及

本项目在 1#生产线给料机上方设置集气罩收集上料粉尘，收集效率按 90%

计，1#生产线产生的上料粉尘经收集后通过 1#旋风+布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 FQ-1 排放。旋风+布袋除尘效率 99%，每套除尘设施设计风量为 15000m^3/h，上料工段年工作 1200h。

（2）破碎粉尘 G4、重锤破碎粉尘 G5、筛分粉尘 G6、制砂粉尘 G7

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中 3039 其他建筑材料制造行业中砂石骨料破碎、筛分工段颗粒物产污系数，为 1.89kg/吨-产品，本项目 1#生产线各类砂石骨料年产量为 13 万吨，1#生产线各类砂石骨料年产量为 7 万吨，生产作业位于封闭的彩钢瓦 1#生产车间，1#生产线作业时均设有喷雾装置进行除尘，根据 303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中 3039 其他建筑材料制造行业中末端治理技术平均去除率，喷雾除尘效率为 80%，则本项目 1#生产线破碎、筛分工段粉尘产生量为 49.14t/a，2#生产线破碎、筛分工段粉尘产生量为 26.46t/a，本项目拟在 1#、2#生产线破碎机、重型锤破、振动筛、制砂机上方设置集气罩收集上料粉尘，收集效率按 90%计，1#生产线产生的破碎、筛分、制砂粉尘经收集后分别通过 1#旋风+布袋除尘器处理后分别经 1 根 15m 高排气筒 FQ-排放，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中 3039 其他建筑材料制造行业中末端治理技术平均去除效果，布袋除尘效率为 99%，本报告旋风+布袋除尘器除尘效率按 99%计，每套除尘设施设计风量为 15000m^3/h，破碎、筛分工段年工作 4800h。

具体废气排放及防治措施见表 3-3。

表 3-3　废气排放及防治措施

污染源编号	污染源工序	污染物名称	排放模式	治理措施	排气筒高度	环评排气量	实际建设情况
1#	上料、破碎、重锤破碎、筛分、制砂	颗粒物	有组织排放	喷雾装置+旋风除尘+布袋除尘	15m	15000	喷雾装置+旋风除尘+布袋除尘

3、噪声

项目噪声源主要为各类生产设备产生的噪声。

项目主要通过隔声减振、采用低噪设备进行生产、合理布置车间布局等措施减少噪声排放。

具体噪声排放及防治措施见表 3-3。

表 3-4 噪声排放及防治措施

序号	本次验收	本次验收数量	采用治理措施
1	给料机	1	选用低噪设备；合理车间布局；基础减震
2	破碎机	1	
3	重型锤破	1	
4	制砂机	1	
5	振动筛	2	
6	洗砂机	2	
7	脱水筛	1	
8	皮带输送机	11	
9	分拣机	2	
10	环保风机	1	

4、固废

4.1 一般固废

本项目一般固废主要包括金属类废料、玻璃、陶瓷类废料、竹木类废料、纸塑类废料、砖石、混凝土类废料、地面收尘、压滤污泥、沉淀池沉渣、除尘器收尘。

金属类废料：根据建筑垃圾组成成分，工程垃圾中金属占比为 2%、拆除垃圾金属料占比为 2%，则金属类废料产生量为 3600t/a。

玻璃、陶瓷类废料：根据建筑垃圾及装潢垃圾组成成分，工程垃圾中玻璃、陶瓷类占比为 2%、拆除垃圾玻璃、陶瓷类占比为 2%，则玻璃、陶瓷类废料产生量为 3600t/a，收集后外售综合利用。

竹木类废料：根据建筑垃圾组成成分，工程垃圾中竹木类占比为 7%、拆除垃圾竹木类占比为 2%，则竹木类废料产生量为 8100t/a，收集后外售综合利用。

纸塑类废料：根据建筑垃圾组成成分，工程垃圾中纸塑类占比为 6%、拆除垃圾竹木类占比为 4%，则纸塑类废料产生量为 9000t/a，收集后外售综合利用。

砖石、混凝土类废料：根据物料平衡，本项目分拣工段产生的砖石、混凝土废料产生量约为 15710.08t/a，收集后外售综合利用。

地面收尘：根据物料平衡，本项目地面收尘产生量约为 146.501t/a，收集后外售综合利用。

压滤污泥：根据物料平衡，含水率为 70%，则压滤污泥产生量为 8.773t/a，收集后外售综合利用。

沉淀池沉渣：根据物料平衡，含水率为 80%，则沉渣产生量为 1.08t/a，收集

后外售综合利用。

除尘器收尘：根据物料平衡，本项目除尘器收尘量为 43.82t/a，收集后外售综合利用。

4.2 危险废物

危险废物主要包括废润滑油、废包装桶、废铅蓄电池、含油抹布手套。

废润滑油：本项目废润滑油产生量为 0.5t/a，废润滑油属于危险废物，危废类别为 HW08，存放于厂内危废库，委托有资质单位进行专业处置。

废包装桶：润滑油包装规格为 200kg/桶，每年产生 200kg 桶 10 只，每只 10kg，则废包装桶重 0.1t/a，废包装桶属于 HW08 类危险废物，存放于厂内危险废物仓库，委托有资质公司进行处置。

含油抹布手套：项目在设备维修过程中，将产生少量含油抹布、手套等，据估算，年产生量约为 0.1t/a，属于 HW49 其他废物，废抹布手套混入生活垃圾，难以单独收集，按豁免管理清单要求管理，与生活垃圾一起委托环卫清运。

废铅蓄电池：本项目装载机需定期更换电池，平均两年更换一次，产生废铅蓄电池 4 只/2 年，每只重 0.1t，则废铅蓄电池产生量为 0.4t/2a，属于 HW31 类危险废物，存放于厂内危险废物仓库，委托有资质公司进行处置。

4.3 生活垃圾

本项目配有员工 9 人，年工作 300 天，本项目生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量 1.35t/a，由环卫部门定期清运处置，不对外排放。

项目运营过程中产生的固体废弃物全部得到了妥善的处理处置，固废控制率为 100%，因此不会造成二次污染。

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB 15562.2 和 GB18599 等相关标准规范要求。本项目一般固废仓库面积约 100m^2，位于生产车间内。

危险固废

本项目产生的废润滑油、废包装桶、废铅蓄电池、含油抹布手套为危险废物，收集后在危废仓库暂存，定期委托有资质单位集中处置；含油抹布、手套混入生活垃圾由环卫部门清运。建设单位在生产车间内东北侧设置了一个危废仓库，面积约 10m^2，根据《市生态环境局关于开展全市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动的通知》（常环执法[2019]40 号），暂存间周围需无易燃、易爆等危险品仓库，不在高压输电线路防护区域；地面与裙脚需使用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；暂存间内需设泄漏液体收集装置及气体导出口；配有照明设施、消防设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方需有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 l/5；贮存不相容的危险废物设置有隔离间隔断；需按照危险废物的种类和特性进行分区，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

表 3-5　固体废物及其处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
									环评/批复	实际建设
1	金属类废料	一般固废	分拣	固态	/	900-999-99	6000	3600	妥善收集，外售综合处理	与环评一致
2	玻璃、陶瓷类废料				/	900-999-99	13200	3600		
3	竹木类废料				/	900-999-99	22500	8100		
4	纸塑类废料				/	900-999-99	31800	9000		
5	砖石、混凝土类废料				/	900-999-99	26183.464	15710.08		
6	地面收尘		废气治理		/	900-999-99	243.55	146.501		
7	沉淀池沉渣		废水治理		/	900-999-99	1.62	1.08		
8	压滤污泥		废水治理		/	900-999-99	13.16	8.773		
9	除尘器收尘		废气治理		/	900-999-99	67.402	43.82		
10	废润滑油	危险废物	设备维护	固态	T,I	HW08	900-249-08	0.5	暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置	
11	废包装桶		原料包装	固态	T,I	HW08	900-249-08	0.1		
12	废铅酸电池		装载机	固态	T,C	HW31	900-052-31	0.4t/2a		
13	含油抹布手套		设备维护	液态	T/ln	HW49	900-041-49	0.1		
	生活垃圾	一般固废	生活办公	固态	/	/	1.35	1.35	委托环卫处理	

5、其它环保措施

表 3-6　其它环保措施

风险防控	企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位
排污口设置	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)有关要求，规范化设置各类排污口和标志；本项目设置 1 个雨水排放口、1 个污水接管口和 1 个废气排放口
排污许可证申领	已取得排污许可证，排污许可证编号为：91320485MA7GJT7Q4L001Y
卫生防护距离	本项目已对生产车间设置 50m 卫生防护距离，根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内均为工业企业，无环境敏

	感点.
环境管理	落实环境管理与监测计划，实施日常管理并做好监测记录

6、监测点位布置图

项目气象参数见下表。

表 3-7　气象参数一览表

监测日期	天气	风向	风速（m/s）	大气压(kpa)	温度(℃)
2023.10.18	晴	北	2.1~2.8	101.8~102.0	23.7~25.8
2023.10.19	晴	北	1.7~2.4	101.6~101.8	25.1~27.4

7、与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照表

表 3-8　与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照表

《环办环评函[2020]688 号》重大变动清单		建设内容	实际建设情况	原环评要求	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	/	年处理加工 18 万吨建筑垃圾项目	年处理加工 30 万吨建筑、装潢垃圾项目	项目产能减少	2#生产线暂未建设	/	产量减少
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达	生产能力	年处理加工 18 万吨建筑项目	年处理加工 30 万吨建筑、装潢垃圾项目	项目产能减少	2#生产线暂未建设	/	产量减少
		储存能力	100m^2 一般固废堆场危废仓库实际面积为 10m^2	100m^2 一般固废堆场危险废物实际面积为 10m^2	无	/	/	无变动

	标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。							
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	厂址	常州经济开发区前杨工业区47号	常州经济开发区前杨工业区47号	无	/	/	无变动
		总平面布置	详见表2-1	详见表2-1	项目2#号生产车间暂未建设	/	/	生产工段面积减少
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	产品品种	年处理加工18万吨建筑项目	年处理加工30万吨建筑、装潢垃圾项目	12万吨装潢垃圾项目暂未建设	/	/	12万吨装潢垃圾项目暂未建设
		生产工艺	详见P38-39	详见P38-39	无	/	/	无变动
		原辅材料	详见表2-5	详见2-5	减少12万吨装潢垃圾处理能力	/	/	减少12万吨装潢垃圾处理能力
		生产设备	详见表2-4	详见表2-4	减少12万吨装潢垃圾处理能力	/	/	减少12万吨装潢垃圾处理能力
		燃料	用电	用电	无	/	/	无变动
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存	汽车运输装卸 仓库贮存	汽车运输装卸 仓库贮存	无	/	/	无变动
环	8.废气、废水污染防治措施变化，导致	废气污染	/	/	/	/	/	无变动

境保护措施	第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	防治措施						
		废水污染防治措施	/	/	/	/	/	/
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水排放口及排放方式	厂区设有一个污水接管口，生活污水接入常州东方前杨污水综合处理有限公司处理	厂区设有一个污水接管口，生活污水接入常州东方前杨污水综合处理有限公司处理	无	/	/	无变动
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。。	废气排放口及排放方式	设置 1 个废气排放口，一根 15m 高排气筒（1#）	设置 2 个废气排放口，一根 15m 高排气筒（1#、2#）	2#号生产线暂未建设	/	/	2#号生产线暂未建设
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声污染防治措施	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声措施	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声措施	无	/	/	无变动
		土壤或地下水污染防治措施	/	/	/	/	/	/
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固废污染防治措施	危险废物定期委托有资质单位处理	危险废物定期委托有资质单位处理	/	/	/	不属于重大变动
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	/	/	/	/	/	/

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

表 4-1　环评报告表主要结论

主要环境影响及保护措施	废气	工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保工艺废气经收集处理后排放，处理效率应达到《报告表》提出的要求。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	废水	厂区实行“雨污分流”制度。本项目无生产废水排放，生活污水接管至前杨污水污水处理厂集中处理尾水排放至二贤河。
	噪声	按照《中华人民共和国噪声污染防治法》等相关要求严格落实噪声污染防治措施，选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。运营期各厂界噪声执行《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。
	固废	危险废物，废润滑油、废包装桶、废铅蓄电池、含油抹布手套经收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处理。项目固体废弃物处置率达到 100%，不会造成二次污染。
总结论		综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在建设期与营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。本项目对生产车间设置 50m 卫生防护距离，根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内均为工业企业，无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。

2、审批部门审批决定

表 4-2　审批部门审批决定摘录

审批部门审批决定		落实情况
废水	按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统；生活污水接入污水管网至常州东方前杨污水综合处理有限公司集中处理。	厂区已实行“雨污分流”制度，本项目生活污水接管至常州东方前杨污水综合处理有限公司集中处理；
废气	本项目车运扬尘、堆场扬尘，上料、破碎、筛分、制砂工序产生的颗粒物，排放执行《大气污染物综合排放标准》（江苏省地方标准 DB32/4041-2021）中的限值。	本项目生产过程中 1#生产线上料粉尘、破碎粉尘、重锤破碎粉尘、筛分粉尘、制砂粉尘分别经收集后通过 1#旋风+布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 FQ-1 排放。
噪声	选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。	本项目各设备产生的噪声源强约为 60.4dB(A)~89.8dB(A)，均为低噪声设备，经过厂房隔声、减振和户外几何距离衰减后，厂界噪声可达标排放，不会扰民。
固废	严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置，防止造成二次污染。	本项目产生的废润滑油、废包装桶、废铅蓄电池、含油抹布手套为危险废物，收集后在危废仓库暂存，定期委托有资质单位集中处置；含油抹布、手套混入生活垃圾由环卫部门清运。建设单位在生产车间内设置了一个危废仓库，面积约 10m^2，根据《市生态环境局关于开展全市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动的通知》（常环执法[2019]40 号），暂存间周围需无易燃、易爆等危险品仓库，不在高压输电线路防护区域；地面与裙脚需使用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；暂存间内需设泄漏液体收集装置及气体导出口；配有照明设施、消防设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方需有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 l/5；贮存不相容的危险废物设置有隔离间隔断；需按照危险废物的种类和特性进行分区，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。
排污口	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。	全厂设置 1 个雨水排放口、1 个污水接管口和 1 个废气排放口，并设置规范化标志牌。

总量控制	水污染物：生活污水≤345.6t/a，化学需氧量≤0.138t/a，氨氮≤0.009t/a，总磷≤0.002t/a、总氮≤0.017t/a。 （二）大气污染物：颗粒物≤1.384。 （三）固体废物：全部综合利用或安全处置。	排气筒排放的颗粒物符合总量控制要求；废水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷接管考核量及外排量均符合全厂总量控制要求。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、检测依据本项目检测布点、采样及分析测试方法都选用目前适用的国家和行业标准分析方法、技术规范，且均具有 CMA 资质。

表 5-1 水质检测分析方法

序号	检测项目	检测分析方法
1	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ1147-2020）
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017）
3	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T11901-1989）
4	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）
5	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T11893-1989）
6	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ636-2012）
7	可滤残渣	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）只用：3.1.7.2103-105℃烘干的可滤残渣
8	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018

表 5-2 废气检测分析方法

检测项目		检测分析方法
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022

表 5-3 噪声检测分析方法

序号	检测项目	检测分析方法
1	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

表 5-4 监测仪器一览表

序号	仪器编号	仪器型号	仪器名称	检定/校准有效期
1	00016	可见分光光度计	721G-100	2024 年 08 月 17 日
2	00057	红外测油仪	OIL460	2024 年 08 月 17 日
3	00061	紫外/可见分光光度计	UV-1601	2024 年 08 月 17 日
4	00095	立式蒸汽灭菌锅	LDZF-30KB	2024 年 03 月 19 日
5	00137	标准 COD 消解器	SCOD-100	/
6	00197	COD 消解仪	SOCD-102	/
7	00253	电热恒温干燥箱	DHG101-1SB	2024 年 08 月 17 日
8	00341	微晶 COD 消解器	SCOD-102	/
9	00347	电子分析天平	FA2004	2024 年 08 月 17 日
10	00372	pH 计	PHBJ-260	2024 年 07 月 17 日
11	00417	标准 COD 消解器	SCOD-102 型	/
12	00424	电热式压力蒸汽灭菌	XFH-50CA	2024 年 08 月 17 日

		锅		
13	00558	可见分光光度计	722N	2024 年 05 月 30 日
14	00157	电子天平	CPA225D	2024 年 08 月 17 日
15	00418	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9070A	2024 年 08 月 17 日
16	00475	电子分析天平	AE163	2024 年 08 月 17 日
17	3215	恒温恒湿房间	/	2024 年 09 月 10 日
18	00326	智能综合大气采样器	ADS-2062E	2024 年 03 月 19 日
19	00327	智能综大气合采样器	ADS-2062E	2024 年 03 月 19 日
20	00328	智能综大气合采样器	ADS-2062E	2024 年 03 月 19 日
21	00329	智能综大气合采样器	ADS-2062E	2024 年 03 月 19 日
22	00480	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	2024 年 09 月 10 日
23	00481	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	2024 年 09 月 10 日
24	00344	三杯式风速风向仪	16024	2024 年 09 月 26 日
25	00346	大气压力计	KLH-511	2023 年 10 月 13 日
26	00199	多功能声级计	AWA6228	2024 年 07 月 11 日
27	00201	声级校准器	HS6021	2024 年 07 月 13 日
28	00344	三杯式风速风向仪	16024	2024 年 09 月 26 日

2、验收检测质量保证及质量控制

本次检测的质量保证严格按照江苏佳蓝检验检测有限公司编制的《质量手册》、《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

检测人员经过考核并持有合格证书;所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场检测仪器使用前经过校准。

（1）为保证验收监测过程中废水监测的质量，水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照，《水和废水监测分析方法》（第四版）、《水质 采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60 号）等要求执行。项目水质采样质控统计表见表 5-5。

表 5-5 水质污染物检测质量控制情况表

检测因子		pH 值	化学需氧量	总氮	总磷	氨氮	石油类
样品数（个）		8	40	8	8	8	32
现场平行	个数	2	4	2	2	2	/
	检查率%	25.0	10.0	25.0	25.0	25.0	/
	合格率%	100	100	100	100	100	/
实验	个数	/	5	2	2	2	/

室平行	检查率%	/	12.5	25.0	25.0	25.0	/
	合格率%	/	100	100	100	100	/
加标样	个数	/	/	2	2	2	/
	检查率%	/	/	25.0	25.0	25.0	/
	合格率%	/	/	100	100	100	/
有证标准物质	个数	2	3	/	/	/	/
	检查率%	25.0	7.5	/	/	/	/
	合格率%	100	100	/	/	/	/
校核点	个数	/	/	4	4	4	4
	检查率%	/	/	50.0	50.0	50.0	12.5
	合格率%	/	/	100	100	100	100
实验室空白	个数	/	6	4	4	4	6
	合格率%	/	100	100	100	100	100
全程序空白	个数	/	2	2	2	2	2
	合格率%	/	100	100	100	100	100
运输空白	个数	/	/	/	/	/	/
	合格率%	/	/	/	/	/	/
试剂空白	个数	/	/	/	/	/	/
	合格率%	/	/	/	/	/	/

（2）为保证验收监测过程中废气监测的质量，监测布点、监测频次、监测要求等均按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60 号）等要求执行。现场监测前对采样仪器进行校准、标定，仪器示值偏差不高于±5%，仪器可以使用。

表 5-6　大气污染物检测质量控制情况表

检测因子		低浓度颗粒物
样品数（个）		12
现场平行	个数	/
	检查率%	/
	合格率%	/
实验室平行	个数	/
	检查率%	/
	合格率%	/
加标样	个数	/
	检查率%	/
	合格率%	/
有证标准物质	个数	/
	检查率%	/

	合格率%	/
校核点	个数	/
	检查率%	/
	合格率%	/
实验室空白	个数	/
	合格率%	/
全程序空白	个数	2
	合格率%	100
运输空白	个数	/
	合格率%	/
试剂空白	个数	/
	合格率%	/

（3）为保证验收检测过程中厂界、噪声源及敏感点噪声检测的质量，噪声检测布点、测量方法及频次均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。检测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

表 5-7　噪声仪器校准表

仪器名称及型号	编号	测量日期	测量前 dB（A）	测量后 dB（A）	校验判断
AWA6228+ 多功能声级计	00199	2023.7.20	93.8	93.8	有效
AWA6228+ 多功能声级计	00199	2023.7.21	93.8	93.8	有效

表六

验收监测内容：

1、废水

本项目生活污水监测点位、项目及监测频次见表 6-1。

表 6-1　废水监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	废水总排口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	连续 2 天 每天 4 次
洗砂废水	废水处理站进口	悬浮物、化学需氧量、可滤残渣、石油类	连续 2 天 每天 4 次
洗砂废水	废水处理站出口	悬浮物、化学需氧量、可滤残渣、石油类	连续 2 天 每天 4 次
洗车废水	废水处理站进口	悬浮物、化学需氧量、可滤残渣、石油类	连续 2 天 每天 4 次
洗车废水	废水处理站出口	悬浮物、化学需氧量、可滤残渣、石油类	连续 2 天 每天 4 次

2、废气

本项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2　废气监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
有组织废气	1#排气筒出口	◎Q1	颗粒物	3 次/天，连续 2 天
无组织废气	厂区上风向、下风向	OQ3、Q4、Q5、Q6	颗粒物	3 次/天，连续 2 天

4、噪声

本项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准，具体见表 6-3。

表 6-3　噪声监测点位及频次

类别	执行标准	监测点位	标准级别	指标	标准限值	监测频次
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	东、南、西、北厂界	2 类	昼间	60dB（A）	连续 2 天 每天昼间 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录：

现场监测期间，本项目生产、环保设施运行正常，年处理加工 18 万吨建筑垃圾项目满足验收监测条件。

表 7-1　验收监测期间生产工况记录表

产品名称	设计能力	生产时间	监测当天产量 2023.10.18	生产负荷	监测当天产量 2023.10.19	生产负荷
年处理加工 18 万吨建筑垃圾项目	18 万吨/a	300 天	0.054t/d	90%	0.054t/d	90%

验收监测结果：

1、废水

废水监测结果见表 7-2。

表 7-2　企业废水总排口监测结果一览表

监测点位	监测项目	日期	监测结果（mg/L，pH 为无量纲）				日均值或范围值	标准	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次			
废水总排口	pH	2023.10.18	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2~7.3	6.5~9.5	达标
		2023.10.19	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2~7.3		达标
	化学需氧量	2023.10.18	101	88	115	96	100	500	达标
		2023.10.19	128	97	99	118	110		达标
	悬浮物	2023.10.18	92	87	82	89	88	400	达标
		2023.10.19	85	81	88	82	84		达标
	氨氮	2023.10.18	4.12	2.70	3.11	2.10	3.01	45	达标
		2023.10.19	3.00	4.78	4.12	2.30	3.55		达标
	总氮	2023.10.18	13.4	15.2	10.2	12.6	12.8	70	达标
		2023.10.19	16.0	11.8	14.2	18.4	15.1		达标
	总磷	2023.10.18	0.70	0.69	0.73	0.62	0.68	8	达标
		2023.10.19	0.64	0.66	0.73	0.68	0.68		达标

由监测结果可见：验收监测期间，废水总排口中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

表 7-3　废水处理站（洗砂进口）

点位	监测项目	日期	监测结果（mg/L，pH 为无量纲）				日均值或范围值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
废水处理站进口（洗砂）	悬浮物	2023.10.18	38	41	37	40	39
		2023.10.19	40	36	42	39	39
	化学需氧量	2023.10.18	141	155	160	133	147
		2023.10.19	136	146	151	145	144
	可滤残渣	2023.10.18	862	854	874	848	860
		2023.10.19	848	842	836	850	844
	石油类	2023.10.18	1.01	0.87	0.95	0.90	0.93
		2023.10.19	1.04	0.99	0.87	0.97	0.97

表 7-4　废水处理站（洗砂出口）

点位	监测项目	日期	监测结果（mg/L，pH 为无量纲）				日均值或范围值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
废水处理站出口（洗砂）	悬浮物	2023.10.18	12	13	10	13	12
		2023.10.19	11	13	14	12	12
	化学需氧量	2023.10.18	14	17	19	16	16
		2023.10.19	15	18	16	14	16
	可滤残渣	2023.10.18	190	184	196	178	187
		2023.10.19	182	176	172	168	174
	石油类	2023.10.18	0.31	0.26	0.29	0.21	0.27
		2023.10.19	0.27	0.10	0.11	0.21	0.17
备注	由监测结果可知：出水浓度可满足本项目洗砂工序回用要求，可满足《城市污水再生利用 工业水水质》（GB/T19923-2005）中相应标准。						

表 7-5　废水处理站（洗车进口）

点位	监测项目	日期	监测结果（mg/L，pH 为无量纲）				日均值或范围值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
废水处理站进口（洗车）	悬浮物	2023.10.18	97	94	95	102	97
		2023.10.19	92	98	93	87	92
	化学需氧量	2023.10.18	248	271	262	248	257
		2023.10.19	240	277	226	206	237
	可滤残渣	2023.10.18	330	326	334	338	332
		2023.10.19	334	322	318	324	324
	石油类	2023.10.18	0.78	0.89	0.84	0.86	0.84
		2023.10.19	0.83	0.86	0.92	0.71	0.83

表 7-6　废水处理站（洗车出口）

点位	监测项目	日期	监测结果（mg/L，pH 为无量纲）				日均值或范围值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
废水处理站出口（洗车）	悬浮物	2023.10.18	8	8	8	9	8
		2023.10.19	8	8	7	9	8
	化学需氧量	2023.10.18	13	14	18	16	15
		2023.10.19	17	16	12	14	15
	可滤残渣	2023.10.18	244	240	232	238	238
		2023.10.19	236	228	232	240	234
	石油类	2023.10.18	0.10	0.14	0.16	0.15	0.14
		2023.10.19	0.14	0.15	0.19	0.17	0.16
备注	由监测结果可知：出水浓度可满足本项目洗砂工序回用要求，可满足《城市污水再生利用 工业水水质》（GB/T19923-2005）中相应标准。						

2、废气

有组织废气监测结果见下表，无组织废气监测结果见下表。

表 7-7-1　有组织废气监测结果一览表

检测工段/设备名称	FQ-1 排气筒进口（上料、破碎、筛分、制砂）			FQ-1 排气筒出口（上料、破碎、筛分、制砂）		
采样日期	2023 年 10 月 20 日					
排气筒高度（m）	15					
治理设施名称及工艺	滤筒除尘装置+布袋除尘装置					
截面积	0.385					
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气温度℃	27.8	26.4	25.2	30.2	29.0	27.9
含湿量（%RH）	1.4	1.5	1.6	1.8	1.8	1.8
废气流速（m/s）	8.2	8.1	8.1	9.6	9.5	9.0
标干流量（m^3/h）	$1.01*10^4$	$1.01*10^4$	$1.02*10^4$	$1.17*10^4$	$1.17*10^4$	$1.11*10^4$
低浓度颗粒物实际排放浓度（mg/m^3）	27.2	24.3	28.4	2.5	4.8	3.3
低浓度颗粒物排放速率（kg/h）	0.275	0.245	0.290	0.029	0.056	0.037

表 7-7-2　有组织废气监测结果一览表

检测工段/设备名称	FQ-1 排气筒进口（上料、破碎、筛分、制砂）			FQ-1 排气筒出口（上料、破碎、筛分、制砂）		
采样日期	2023 年 10 月 19 日					
排气筒高度（m）	15					
治理设施名称及工艺	滤筒除尘装置+布袋除尘装置					
截面积	0.385					
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气温度℃	32.6	31.3	29.2	33.9	33.0	31.5
含湿量（%RH）	1.5	1.5	1.4	1.7	1.8	1.6
废气流速（m/s）	8.0	8.3	8.3	9.4	9.8	9.6
标干流量（m^3/h）	$9.76*10^4$	$1.02*10^4$	$1.02*10^4$	$1.14*10^4$	$1.19*10^4$	$1.18*10^4$
低浓度颗粒物实际排放浓度（mg/m^3）	22.4	29.3	25.2	3.7	2.8	4.3
低浓度颗粒物排放速率（kg/h）	0.219	0.299	0.257	0.042	0.033	0.051

由监测结果可见：验收监测期间，1 排气筒排放的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（江苏省地方标准 DB32/4041-2021）表 1、表 3 中的限值。

表 7-8-1　无组织废气监测结果一览表（单位：mg/m³）

采样日期	检测地点		检测项目及结果
			总悬浮颗粒物
2023 年 10 月 18 日	G2（下风向）	第一次	198
		第二次	190
		第三次	197
	G3（下风向）	第一次	210
		第二次	213
		第三次	218
	G4（下风向）	第一次	237
		第二次	250
		第三次	245
	下风向最大值		250
	G1（上风向）	第一次	177
		第二次	182
		第三次	180
采样日期	检测地点		检测项目及结果
			总悬浮颗粒物
2023 年 10 月 19 日	G2（下风向）	第一次	210
		第二次	202
		第三次	205
	G3（下风向）	第一次	217
		第二次	222
		第三次	215
	G4（下风向）	第一次	247
		第二次	243
		第三次	250
	下风向最大值		250
	G1（上风向）	第一次	183
		第二次	187
		第三次	188

由监测结果可见：验收监测期间，下风向颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（江苏省地方标准 DB32/4041-2021）表 1、表 3 中的限值。

3、噪声

噪声监测结果见表 7-9。

表 7-9　噪声监测数据统计结果（单位：LeqdB(A)）

类别	监测点位	2023.10.18	2023.10.19
		昼间	昼间
厂界噪声	N1 东厂界	54	53
	N2 南厂界	57	56
	N3 西厂界	58	660
	N4 北厂界	56	55
	达标情况	达标	达标
备注		1、检测期间：10 月 18 日、10 月 19 日天气均为晴，风速小于 5m/s；	

	2 检测期间：装载机噪声源强为 65.9dB（A）

由监测结果可见：验收监测期间，项目四周厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准限值。

4、污染物排放总量核算

大气污染物排放总量核算结果下表，水污染物排放总量结果下表，污染物排放总量与控制指标下表。

表 7-10　大气污染物排放总量核算结果

污染源	污染物	排放速率（kg/h）	排放时间（小时）	年排放量（吨）
1#	颗粒物	0.041	4800	0.198

注：排放时间与环评一致。

表 7-11　水污染物排放总量核算结果

废水排放口	污染物	排放浓度平均值（mg/L）	年运行时间（日）	年排放总量（吨/年）
废水总排口	废水量	172.8	300	172.8
	化学需氧量	105		0.0181
	悬浮物	86		0.0149
	氨氮	3.28		0.0006
	总氮	13.95		0.0024
	总磷	0.68		0.0001

注：年运行时间与环评一致。

表 7-12　污染物排放总量与控制指标对照

类别	污染物	验收监测排放总量（吨/年）	全厂总量控制指标（吨/年）	是否满足总量控制指标
废气	颗粒物	0.198	≤0.681	满足
				满足
生活污水	废水量	172.8	172.8	满足
	化学需氧量	0.0181	0.138	满足
	悬浮物	/	/	满足
	氨氮	0.0006	0.009	满足
	总氮	0.0024	0.002	满足
	总磷	0.0001	0.017	满足

全厂总量控制指标中悬浮物为环评量，其余均为批复量。

5、环保设施去除效率监测结果

本次验收项目环保设施去除效率监测结果下表。

表 7-13　环保设施去除效率监测结果一览表

类别	污染源	治理设施	污染物去除效率评价	环评要求
废水	生活污水	接管	不作评价	满足环评要求
	洗砂	絮凝沉淀+板框压滤	满足环评要求	满足环评要求

			洗车	絮凝沉淀+板框压滤	满足环评要求	满足环评要求
废气	有组织	1#	上料、破碎、筛分、制砂	滤筒除尘装置+布袋除尘装置	不作评价	满足环评要求
	无组织		未捕集废气	车间通风	无组织排放，不作评价	满足环评要求
噪声			选用低噪声设备，合理布局、减振、厂房隔声等措施		不作评价	满足环评要求
固体废物			全部合理处置		不作评价	满足环评要求

表八

验收监测结论：

1、验收监测结论

表 8-1　验收监测结论

类别	污染物达标情况	总量控制情况
废气	验收监测期间，1 排气筒排放的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（江苏省地方标准 DB32/4041-2021）表 1、表 3 中的限值。	验收监测期间，1#筒排放的非甲烷总烃符合总量控制要求。
废水	验收监测期间，项目水污染物 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷排放浓度均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。 洗车、洗砂废水可满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中相应标准	验收监测期间，废水总排口 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷接管考核量及外排量均符合全厂总量控制要求。 经处理后的水质可满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中相应标准
噪声	验收监测期间，南、西、北厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类限值。	—
固废	全部安全处置，零排放。	—
验收结论	该项目履行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理组织体系和职责分明的环境管理制度； 监测结果表明：验收监测期间，废气所测各项指标符合排放标准要求，厂界噪声达标排放；生活污水排放符合接管要求，各污染物排放总量均未超出批复控制要求；各类固体废物都得到妥善处置；同时环评批复中各项要求基本落实，各类环保治理设施运行正常。	

2、建议

1、认真贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理。

2、加强应急实战演练，预防突发事故的发生。

3、加强各类环保处理设施运行、维护，确保各类污染物稳定达标排放。

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边状况图

附图 3 项目厂区平面布置图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 土地手续

附件 3 江苏省投资项目备案证

附件 4 环评批复

附件 5 验收监测委托函

附件 6 运行工况说明

附件 7 真实性承诺书

附件 8 验收检测报告

附件 9 排污许可证

附件 10 污水接管证明

附件 11 危险废物处置合同